Ueber

Antimonial-Präparate

in historischer Beziehung

als Beitrag zur Geschichte der Medizin.

Inaugural-Abhandlung

von

Carl Joseph Conrad Mayerhofer,

Doktor der gesammten Heilkunde

aus München.

DR CARL LÖCK
PRAKT. ARZT
MÜNCHEN

München, 1845.

Druck von Franz Seraph Hübschmann.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154006_0005

Einleitung

und

Geschichte der Antimonial-Präparate.

Thatsachen, auf Wahrheit und Wissenschaftlichkeit, auf getreue Erfahrung und belehrende Experimente gegründet, solche Thatsachen waren es von jeher, die Epoche in der medizinischen Wissenschaft machten und den Umbau lang gehegter Irrthümer veranlaßten. So drang ein neu belebender Geist in die medizinische Wissenschaft bei Entdeckung des Kreislaufes durch Harvey, und so möchte auch dem heutigen medizinischen Vorwärtsstreben eine andere Richtung gegeben werden, sobald den Thatsachen der physiologischen Wirkungen der Arzneimittel an lebenden gesunden Organismen eine größere Aufmerksamkeit geschenkt werden wird. Von jeher waren auch die Arzneimittel der vorzüglichste Tummelplatz medizinisch gelehrter Spekulationen und unter allen Arzneimitteln möchte daher wohl keines eine so wichtige Rolle in der Heilkunde gespielt, — keines eine so wichtige Epoche durch deren Einführung in den Arzneischatz veranlaßt haben, als die Antimonial-Präparate, — eine Thatsache, die das **Stibium** der Alten würdig macht, daß ihm ein Monument in der Geschichte der Medizin aufbewahrt werde.

Das **Stibium**[1]) Spießglas, Spießglanz war im hohen Alterthume bekannt, denn schon die heiligen Bücher des alten Testamentes, arabische und griechische klassische Schriftsteller der ältesten Zeit thun dessen an verschiedenen Stellen größtentheils als eine Schminkfarbe, *στίμμι γυναίκειον*, der orientalischen Weiber Erwähnung. So ermahnen im **IV.** Buche der Könige **c. 9. v. 30.**, bei Jeremias **c. 4. v. 30.** bei Hesekiel **c. 23. v. 40.** die Propheten in Bezug auf Jerusalem: „Du schminkest deine Augen mit Schminke," **,,oculos stibio circumdans, depinxit oculos tuos stibio** und **oculos tuos stibio circumlinisti,"** was auch die Angaben der verschiedenen ältesten Schriftsteller bestätiget, daß die Asiaten, besonders die Araber und Griechen sich desselben zum Schwarzfärben ihrer Augenbraunen als Zierde bedienten. Die Orientalen bringen auch jetzt noch Spießglanztinktur unter die Augenlieder, welches nach ihrer Meinung dadurch die Schönheit erhöht, daß es die Augen schwarz und größer erscheinen macht.[2])

In der Heilkunde ist nächst dem Quecksilber wohl auch kein Metall so häufig und in so verschiedenen Gestalten von den ältesten Aerzten angewendet worden, als das Spießglas, denn schon Hippokrates[3]) erwähnt eines *φάρμακον τετράγονον* als **medicamentum caput purgans**, welches nach Galen[4]) das **Stibium**, nach Anutius Foesius[5]) die

---

[1]) Von *στιβίζεσθαι* sich mit einer Schminke beschmieren, *στίβι* oder *στίμμι τό* das Spießglas oder die Schminke.

[2]) Allioli, die heil. Schrift II. Band. 4te Auflage. Landshut 1839 p. 249 nota.

[3]) Hippocrates de affection. op. ed. Foes. Frkfrt. 1595 sect. V. p. 119 — 121 und

Alb. de Haller med. art. princip. tom. II. p. 466 u. 478.

[4]) Galen de simplic. lib. 9. de compos. medicam lib. 4.

[5]) Oeconomia Hippocratis Frkfrt. 1588. p. 116.

Krusten bedeuten soll, welche sich am Spießglanze befinden. Bestimmteres über seine Anwendung als Arzneimittel gehet aus den Schriften des Plinius,[1]) Galen,[2]) Celsus,[3]) Dioskorides[4]) und Paulus von Aegina[5]) hervor, welche sich jedoch desselben mehr in seiner rohen Gestalt als **antimonium crudum** und nur äußerlich z. B. besonders als Augenmittel[6]) bedient haben, woher es auch den Namen *πλατυοφθάλμον* bei Dioskorides[7]) und andern erhielt. Erst nachdem Basilius Valentinus[8]) und dann Theophrastus Paracelsus[9]) auf eine freilich sehr marktschreierische Weise auf die großen Eigenschaften des Antimons aufmerksam gemacht hatten, fing man an dasselbe gegen eine Menge innerer Krankheiten in Gebrauch zu ziehen und verschiedene Zubereitungen davon zu ersinnen.

Basilius Valentinus, ein Benediktiner Mönch im St. Peterskloster zu Erfurt[10]) beobachtete im Jahre 1413, daß Schweine vom **Stibio** fett wurden und er versuchte es daher auch seine **confratres** damit fett zu machen. Als sie aber vom **Stibio** starben, taufte er das Mittel **Antimoine (contra monachum,** wider den Mönch) woher wahrschein-

---

[1]) Plinii hist. nat. lib. 33. c. 34.

[2]) Galen lib. citat.

[3]) Celsus de medicin. lib. V. c. 19.

[4]) Dioscorides de med. facult. lib. V. c. 99.

[5]) Paulus de Aegina Opera Argent. 1542 lib. VII.c. 22.

[6]) Chartrer. theatr. chymic. Ultroj. 1661 vol. 6 pag. 579.

[7]) Dioscorid. Anazarbei De medic. mat. Lugduni 1554 l. V. c. 49. p. 448.

[8]) Triumph. currus Antimonii illust. a Kerkring amstelod. 1671.

[9]) Th. Paracelsus, vom langen Leben l. III. c. 6. p. 850.

[10]) Neumann Casp. lectiones publ. med. Berol. 1732. p. 254. Triumphwagen des Antimonii fratris Basilii Valentinii dessen chymische Schriften. Hamburg 1577. p. 375.

lich sein jetziger Name „**Antimonium**" kommen mag, obgleich es in früheren Zeiten die verschiedensten und abenteuerlichsten Namen erhalten hatte.

In dem fünfzehnten Jahrhunderte aber trat die Macht des abergläubischen Herkommens mit der gesunden Naturansicht in den Kampf, und in dieses Jahrhundert fällt die Befreiungsgeschichte des Geistes. Die Medizin wurde theils durch Verbreitung der griechischen Gelehrsamkeit und durch vermindertes Ansehen der arabischen Schriftsteller, theils durch wichtige Erfahrungen und Beobachtungen, theils durch die Bereitung mehrerer chemischen Arzneipräparate sehr bereichert. Durch mehrere neue Krankheiten, die theils epidemisch, theils durch einen fixen Ansteckungsstoff verbreitet herrschten, wurden die damaligen Aerzte auf die heroischsten Mittel, besonders aus dem Mineralreiche, aufmerksam. Das Spießglas wurde jedoch nicht leicht von rationellen Aerzten, sondern mehr von Pfuschern der Medizin angewendet, denn Diomedes Cornarius [1]) erzählt, daß ein Quacksalber gegen das anhaltende Fieber 12 Gran **Antimonium pro dosi** gegeben habe. — Theophrastus Paracelsus gab der damaligen Behandlungsweise eine andere Gestalt. Paracelsus, der Urheber eines mächtigen Kampfes für geistige Bestrebungen im Gebiete der Naturwissenschaft, erwarb sich ein mehr direktes Verdienst durch die vielfache Vermehrung des Heilstoffes, namentlich durch die muthige Einführung der künstlich zubereiteten metallischen Präparate, was bereits vor ihm von mehreren Aerzten versucht worden war, und dadurch verbanden sich Medizin, Pharmazie und Chemie enger. Paracelsus lehrte, daß jeder Theil des menschlichen Körpers seinen Schwefel, sein Salz und sein Queck-

---

[1]) Diomed. Cornarii consil med. obs. med. c. 4 p. 8. Lips. 1599. 4.

silber habe; er zeigte eine große Hinneigung zur Chemiatrik. Manigfaltig, sagt er, ist die Natur des Schweißes: antimonialisch in den Leisten, arsenikalisch in den Gliedern, markasitisch, (wismuthisch) an den Ohren u. s. w. Er bediente sich mehrerer Spießglanz-Präparate, besonders der Spießglanz-Butter, des Saffrans, **Crocus metallorum** und des Goldschwefels, und nannte das Spießglas **mineralium summum ac potentissimum arcanum**[1]), und in **tom. I. de morbis ex tartaro c. 2. p. 478** erwähnt er auch schon der schädlichen Dünste, denen die Bergleute beim Schmelzen des Spießglanzes und andrer Metalle ausgesetzt seyen.

Die Geschichte der Einführung des Spießglases durch Paracelsus in die Heilkunde war ein kleines Treffen in dem großen Kriege, den die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts und die damit gleichen Schritt haltende Förderung und Vervollkommnung der Wissenschaften mit dem Rabilismus der Vorzeit von jeher geführt hatte. Wie aber die Einseitigkeit der ärztlichen Ansichten von jeher den wichtigsten Entdeckungen hemmend entgegengetreten ist, und sie, den edlen naturgemäßen Mittelweg der Wahrheit verlassend, auf der einen Seite über Gebühr erhoben, auf der andern aber unbedingt verdammt hat, so erfuhr auch das Spießglas dieses Schicksal, denn bei der damaligen scharfen Abtrennung der Aerzte in Dogmatiker oder Galenisten und Chemiatriker oder Paracelsisten, wurde das Antimon von den erstern eben so unbedingt verworfen und verderblich ausgeschrieen, als von den letztern als ein Universalmittel aufs Höchste gepriesen.[2])

[1]) De vita longa l. III. c. 6. pag. 580 tom I edit. Fol. et confer tom. II das erste Buch der großen Wundarznei pag. 33.

[2]) Launay de la faculté et de la vertu admirable de l'antimoine. Rochelle 1564.

Auf der einen Seite also Lobeserhebungen, die nur zum Theil der Wahrheit entströmten, theilweise auch Kinder der **mésalliance** waren, welche Verblendung und Lüge für ewige Zeiten mit einander geknüpft haben; auf der andern Seite Geringschätzung und Verachtung, womit das Alter so gerne die Jugend geißelt, die auf ihren Achseln steht.

So war der Zustand bei der etwas weitern Ausbildung der Medizin unter Paracelsus, wo mehrere Metalle, also auch das Spießglas in den Arzneischatz aufgenommen wurden. Die Galenisten, als die damals mächtig herrschende Parthei, widersetzten sich nach Kräften der Einführung dieses Arzneistoffes, der durchaus nicht in ihr (wohl höchst einseitiges und naturwidriges) System paßte.

Mit welcher Heftigkeit dieser Streit zwischen den Galenisten und Paracelsisten über den Gebrauch der chemischen Arzneien überhaupt, und des Spießglases insbesondere geführt wurde, zeigen die gegenseitigen Schmähschriften der dortigen Gelehrten z. B. zwischen Riolanus und **Jos. Du Chesne**, wobei letzterer in einer kleinen Schrift gegen Riolanus sich folgendes Spottes bediente: [1]) **Quid tandem Reiolane,** *ὡς ῥεῖ ὅλ' ἄνους,* **tecum agam diutius? Aethiopem lavero, aut asinum nitro defricuero, si te docendi provinciam suscepero?**

Der Arzt Patin [2]) nannte in einer eigenen Schrift alle Todesfälle, wo während des Verlaufes der Krankheit

Grevin discours sur les facultés de l'antimoine contre Launay Paris 1567.

Toxitis M. Spongia stibii adv. Stengel adspergines. Arg. 1567.

Stengel adv. stibii spong. Toxit. Aug. Vind. 1569.

Balcianelli de abusu bolor. ant. Veron. 1593.

[1]) Jos. Quercetani ad brevem Reioloni excursum brevis incursio. Marpurgi 1608. p. 4.

[2]) Guy. Patin Lettres choisies. Cologne. 1692.

Spießglanzmittel von den Aerzten angewendet wurden, Mordfälle. Galeotus Martius schrieb auch die langsam berechnete Vergiftung des Marcus Regulus durch die Carthaginienser dem Spießglanze zu. [1])

Grevin erklärte sich 1568 sehr heftig gegen den medizinischen Gebrauch des Spießglanzes, nennt dieses ein Gift, und eifert besonders gegen seine Collegen Louis und Launay.

Durch den Mißbrauch, der damals mit der medizinischen Anwendung der Gifte, vorzüglich der mineralischen von Aerzten und Nichtärzten getrieben worden war, wurden die Regierungen auf den Gebrauch der stark wirkenden Mittel aufmerksam und waren sogar zu gewaltsamen Eingriffen in die Verordnungen der Aerzte gezwungen worden. In Frankreich schloß man die Spießglanz-Bereitungen gesetzlich von der Dispensation aus, und auch in Deutschland erließ man Verbote gegen den Gebrauch des Spießglanzes. Dadurch entstanden wissenschaftliche Reibungen, die mit großer Leidenschaftlichkeit geführt wurden, wodurch aber die Sache nur wenig gewann. Durch eine freie lebendige Entgegensetzung wird manche wichtige Untersuchung veranlaßt; aber durch einen mehr persönlich beleidigenden Streit wird die wissenschaftliche Forschung gehemmt und getrübt.

So sagte Palmarius [2]), man müße den Kräften der Kranken angemessenere Mittel geben, non stibium aliave temerariorum Empiricorum hypercathartica venenata. Incredibile dictu, quam multi stibio perierint in crudelissima ea pestilentia, quae in Lugdunenses debachata est anno 1566. Damit stimmt ganz und gar Lud. Septalius [3]) überein, indem er angibt: omnes, qui consilio Empiricorum eo usi snnt, ad unum interisse.

---

[1]) De doctrina promiscua. Frkfrt. 1602.

[2]) De morb. contag. Hayae 1664. 8. p. 511.

[3]) Animad. et caut. med. lib. V. p. 129 Dortrecht 1650. 8.

Im Jahre 1566 faßte daher auf Veranlassung der Pariser medizinischen Facultät das Parlament den Beschluß, das Spießglas gänzlich aus der Reihe der Arzneimittel zu verbannen, und den Aerzten seinen Gebrauch auf das strengste zu untersagen. Ein Dekret der medizinischen Facultät zu Paris, verfaßt von dessen damaligen Dekan Simon Piétre dem Aeltern,*) lautete folgendermassen: Nec minus est de ordine suo bene meritus, cum senatus consulto praepositus est sedandae eorum controversiae atque dissensioni, qui de Antimonio purgantia scripserunt. Etenim cum inter Jacobum Grevinum, virum singulari doctrina, et Lud. Launaeum Ruppellanum circum foraneum gravis contentio esset exorta, de stibii viribus atque usu, altero venenum esse praedicante, altero contendente id esse salutare atque unicum morborum omnium praesidium; Senatus Parisiensis prohibere voluit, ne Launaei haeresis latius manaret, et Simoni Petraeio facultatis medicae Decano mandavit, ut singulorum Doctorum sententiam de hac re exquireret; itaque habitis comitiis, quibus Petraeus ipse praefuit, ordinis medicorum Parisiensium decreto explosa est atque damnata Launaei de Antimonio sententia: et cautum est, nequis in posterum, qui medici numero haberi vellet, eo veneno in hominum perniciem uteretur. Universi Collegii Medicinae facultatis conventu habito super Stibii seu Antimonii judicio et lege ferenda sancitum est omnium, qui in Medicina claruernnt, auctoritate atque rationibus cum alibi saepe, tum nuper apud Patronum regium deductis, ipsum Stibium de-

---

[1]) Simonis Pietri patris Elogium in J. P. Massonis Elog. var. T. II. p. 381 Paris 1636. 8.

leterium esse, et inter ea simplicia, quae venenata qualitate pollent, annumerandum, nec posse quaevis arte emendari, ut intro citra molestissimam noxam possit assumi.

Datum in Scholis Medicinae III. Cal. August. anno 1566.

Simon Pietri,
Meldensis, Decanus Facultatis.

In demselben Jahre 1566 gab das Parlament von Paris [1]) besonders auf Betrieb von **Riolanus** ein weiteres Arrêt, worin das Spießglanz für ein Gift erklärt, und seine Anwendung den Aerzten durchaus untersagt wurde.

Theod. Turquet de Mayerne aber, der sich schon eine geraume Zeit chemischer Mittel bediente, und sie allgemein anrühmte, achtete nicht auf dieses Verbot des Parlaments, und machte sich dadurch die medizinische Facultät zu Paris so sehr zur Feindin, daß diese zuerst die Erscheinung einer anonymen Schrift gegen ihn veranlaßte, und später, als er sich dagegen wieder in einer eigenen Schrift vertheidigte, folgendes besonders bemerkenswerthes Dekret [2]) im Jahre 1603 gegen ihn erließ:

Collegium Medicorum in Academia Parisiensi legitime congregatum, audita renunciatione Censorum, quibus demandata erat provincia examinandi Apo-

---

[1]) Furetier dictionaire univers. art. antim. Haye 1701 fol. T. I., ou en condamna l'usage par arrêt du Parlament.

[2]) Eloy Diction. hist. de la Medicine. Tom. III. p. 202. unter den Namen Mayerne.
Casp. Hoffman. Paralippom. officia, cap. 90.
Baldingers Magazin X. 915.
Guy Patin. Lettres choises. Cologne 1692 Vol. I. p. 133.

logiam sub nomine Mayerni Turqueti editam, ipsam unanimi consensu damnat, tanquam famosum libellum, mendacibus convitiis et impudentibus calumniis refertum, quae nonnisi ab homine imperito, impudenti, temulento et furioso profiteri potuerunt. Ipsum Turquetum indignum judicat, qui usquam Medicinam faciat, propter temeritatem, imprudentiam et verae Medicinae ignorationem. Omnes vero Medicos, qui ubique gentium et locorum Medicinam exercent, hortatur, ut ipsum Turquetum, similiaque hominum et opinionum portenta, a se suisque finibus arceant, et in Hippocratis et Galeni doctrina constanter permamaneant; et prohibet, ne quis ex hoc Medicorum ordine, cum Turqueto, ejusque similibus, medica consilia ineat; qui secus fecerit, scholae ornamentis et Academiae privilegiis privabitur, et de Regentium numero expungetur. Datum Lutetiae in scholis superioribus die V. Decembri anno salutis 1603.

Paul Rénéaulme [1]), Arzt zu Blois, mußte öffentlich versprechen, kein chemisches Mittel mehr zu verordnen.

Pière Paumier, von Caën und Besnier [2]) wurden im Jahre 1608 aus der Pariser Fakultät, deren Mitglieder sie waren, ausgestoßen, und aller Rechte und Würden eines Arztes beraubt, weil sie Antimonial-Mittel gereicht hatten. Diese Maaßregeln fanden jedoch nicht allein in Frankreich statt, sondern auch in Deutschland handelte man hie und da in diesem Geiste. Um die gewaltsamen chemischen Mittel, wo möglich auch in Deutschland aus dem Arzneischatze zu verbannen, mußte in Heidelberg seit 1580 jeder Doktor

---

[1]) Eloy Dict. de la med. l. c.

[2]) Turetier. Diction. univers. Haye 1701 unter Artikel Antimoine.

bei seiner Promotion sich eidlich verbindlich machen, den innerlichen medizinischen Gebrauch des Quecksilbers und Spießglases zu vermeiden. [1])

Nicht mit Unrecht eiferten Fakultäten und Regierungen gegen den medizinischen Gebrauch des Spießglanzes; denn durch dieses Mittel, welches nach Basilius Valentinus Entdeckung ohne alle genaue Indikation innerlich angewendet wurde, waren äußerst viele Unglücksfälle in Folge einer zu häufigen und unvorsichtigen Darreichung vorgekommen. Besondere Veranlassungen zu den nachtheiligen Folgen, und selbst zu ärztlichen Vergiftungen sowohl in der Vergangenheit, als Gegenwart ist unstreitig öfters die unzuverläßige und mangelhafte chemische Bereitungsart der Antimonial-Präparate gewesen, wovon noch überdieß die milderen Formen in frühern Zeiten wenig oder gar nicht bekannt waren. In dem Maaße, als die Chemie immer mehr von der Alchemie gereinigt, viele chemische Arzneimittel in den Gebrauch gezogen wurden, und selbst in die Apothekerbücher aufgenommen [2]), und überhaupt verschiedene mineralische Gifte von den Aerzten verordnet wurden, brach auch schon eine bessere Ansicht über die Wirkung und Anwendungsart der Gifte hervor. (Minderer, Mynsicht, Glauber.)

Unter den verschiedenen chemischen Präparaten, die in dieser Zeit theils entdeckt, theils mehr ärztlich empfohlen wurden, verdienen besonders genannt zu werden: Phosphor,

---

[1]) Fr. Schönmetzel. Progr. de ant. et merc. in facultate med. Heidelb. 1780. 4.

[2]) Mellich G. Dispensatorium medicum, sive de recta medicamentorum, quorum hodie usus est, parandorum ratione. Frkfrt. 1621. 8. p. 196. u. 395. über Antimon.
Schröder J. Ch. pharmacopaea medica-physica. Ulm. 1641.
Coschwitz. Pharmacop. univers. oder Allg. med. chem. Arzneischatz. Nürnberg. 1746.

Tart. emeticus, Zink und Wismuthkalk [1]), und nun schien auch die Zeit der voreiligen Verbote eine friedliche Bahn einzulenken.

Wie daher jedes naturwidrige und ungerechte Beginnen über kurz oder lang in sich selbst als nichtig zerfällt, und dem Rechte und der Wahrheit Platz machen muß; so fehlte es nicht an Männern der damaligen Zeit, welche sich durch voreilige Verbote nicht einschüchtern ließen, sondern der Wahrheit näher zu kommen suchten. Gestützt auf die bereits allgemein verbreitete Kenntniß des Blutumlaufes durch Harvey 1619 und 1628 hatte man bei Menschen und Thieren die Transfusion und Infusion vorgenommen und namentlich durch letztere wichtige Resultate für die Anwendungsart der Gifte gewonnen. Der Sinn für Versuche an lebenden Thieren im 16. und 17. Jahrhundert, so wie die sorgfältigere naturhistorische Forschung lieferte äußerst viele mitunter sehr umsichtsvolle angestellte Beobachtungen über mineralische, vegetabilische und animalische Gifte, sowohl hinsichtlich ihrer Wirkungen, als über die dadurch erfolgten Veränderungen in den Leichen [2]).

Die französischen und deutschen Fakultäten hatten sich durch ihre unüberdachten und voreiligen Verbote wegen des medizinischen Gebrauches des Spießglanzes 1566 und 1580 öffentlich gebrandmarkt; denn im Staatenverbande der Wissenschaft und Künste besteht vor dem rastlosen Fortschreiten des Genius der Wahrheit keine irdische Macht, die seinen gewaltigen Gang dauernd hemmen könnte.

Da nun sehr viele Aerzte fortwährend für den medizinischen Gebrauch des Spießglanzes sich verwendeten, so ging

---

[1]) Riverius Lazarus. Opera medica univers. Lugduni 1679. Fol.

[1]) Paul Schell, Die Transfusion des Blutes und Einspritzung der Arzneien in die Adern. Koppenhagen 1802. 8.

man in Frankreich in so ferne auf die Vorstellungen ein, daß man es durch öffentliche Autorität unter die Zahl der Purgirmittel in das auf Befehl der Fakultät verfaßte Apothekerbuch 1637 aufnahm. Wie heftig für und gegen den Gebrauch dieses Mittels gekämpft wurde, ersieht man am deutlichsten aus dem voluminösen Quartbande von *Jacques Perreau, Rabbat-Joyc* **de l'antimoine triumphant, ou examen de l'antimoine justifit de M. Eusebe Renaudot Paris 1654** mit dem Motto:

Perversitas est tanta quorundam, ut velint, frugibus repertis, glande vescier tamen, sed major est perversitas, salubribus tot bene repertis, malle virtus stibii.

Doch für die freie Bewegung tüchtiger menschlicher Kraftäußerungen gibt es keinen Zwang, darauf die Dauer sie zu beschränken oder niederzuhalten vermöchte. Kampf und Noth führen — zwar später, aber desto entschiedener zum Ziele. Muthige Aerzte, von der eigenen Ueberzeugung und von den Stimmen der Gründer der Medizin aufgefordert, erklärten sich heftig gegen die bestehende Abneigung hinsichtlich des medizinischen Gebrauches der Gifte; sie vertheidigten, gestützt auf vielfältige Beobachtungen, deren ausgezeichnete Heilkräfte, bestimmten ihre zweckmäßige Anwendung, und versuchten sogar theoretisch ihre Wirkung zu erklären. Die früher erlassenen Verbote wurden zurückgenommen, und alle zu wählenden Mittel der bloßen Einsicht der Aerzte überlassen. Mehr als sonst wurde nun die Wirkungs- und Anwendungs-Art der einzelnen starkwirkenden Stoffe in besondern Schriften angegeben.

In Folge der von Kunkel von Löwenstein[1]),

---

[1]) Laborator. chymic. 1722. c. 22. pap. 432. u. Hoffmann F. Opera. 1725.

Crato von Kraftheim, Fried. Hoffman und anderen über die wahre Beschaffenheit des Spießglanzes gegebenen Aufklärungen, wurde im Jahre 1650 das Verbot des Parlaments aufgehoben, und der Gebrauch des Spießglanzes wie billig frei gegeben.

In Heidelberg war man seit 1655 nicht mehr verbunden [1]) den Gebrauch des Quecksilbers und Spießglanzes abzuschwören, um die **summos in medicina honores** zu erlangen; denn im Jahre 1653 ward der Engländer Stephan Skinner, in Gegenwart des Churfürsten Karl Ludwig, vom Fausius zum Doktor gemacht.

Einige Kandidaten der Medizin wollten diese Klausel, den Gebrauch des Spießglanzes und Quecksilbers betreffend, nicht beschwören, und erklärten, sie wollten lieber anderwärts promoviren, als hier; ihrer Freiheit keine Fessel anlegen, und sich die rechte Hand, chemische Arzneien, nicht nehmen lassen. Das folgende Jahr trat Fausius das Rektorat an, und hielt vor der Vorlesung der akademischen Gesetze eine Rede über diese Materie, wo er den Churfürsten, ohne dessen Bewilligung in den Statuten der Universität nichts geändert werden durfte, um die Erlaubniß bat, den medizinischen Doktoreid abzuändern, oder doch jene Klausel weglassen zu dürfen. Der Churfürst bewilligte diese Bitte, und der Senat ließ den 31. Januar 1655 diese Stelle durch den Syndikus ausstreichen. Im Jahre 1657 erklärten sich zu Paris die Aerzte öffentlich zu Gunsten dieses Mittels in folgenden Worten [2]):

Nous soussignés Docteurs en Medecine de la Faculté de Paris, certifions à tous qu'il appartiendra

[1]) Schönmetzel, l. c. u. Gruner, kritische Nachrichten von den kleinen med. Schriften. Th. I. Leipzig 1783. p. 207.

[2]) Jaquet. Histoire abrégé de l'Antimoine. Paris. 1773. 8. p. 15.

que les qualités de l'Antimoine ayant été par un long usage et une experience continuelle, reconues de nous être grandement, convenables à la guerison de quantité se maladies, nous declarons, que ce remede, bien loin d'être chargé d'aucune malignité vénèneuse, à plusieurs rates vertus qu' un Medecin peut employer à combattre heureusement grand nombre de ces maladies moyennant qu' il le fosse avec beaucoup de prudence et de discretion, en foi de quoi nous avons voulu signer cet ecrit. Fait à Paris le 26. Mars 1652.

(Mit Anführung aller Namen.) M. Jaquet.

Doch dauerte es bis 1666, daß die Fakultät ihr früher erlassenes Arrêt zurücknahm, und den Doktoren die medizinische Anwendung der Präparate dieses Metalls erlaubte. Eine große Anzahl von Aerzten verordnete nun das Spießglanz beinahe gegen alle Krankheiten, und diejenigen sollen es mit dem günstigsten Erfolge angewendet haben, welche chemische Kenntnisse besaßen.

Diese freiwillige Aufhebung des Verbotes der Spießglanzpräparate ist ein sprechender Beweis, wie thöricht das Beginnen derjenigen zu allen Zeiten war, welche den Wirkungskreis der freien Wissenschaft durch äußere Gewalt beschränken, und der Hand des Arztes Stoffe entreißen wollten, welche einer genauen Kenntniß ihrer Kräfte insbesonders von Seite des Arztes bedürfen, um zu unentbehrlichen und sicheren Heilmitteln zu werden.

Um wie viel vernünftiger würde nun zu allen Zeiten in der Medizin gehandelt worden seyn, wenn man statt etwas blindhin zu verdammen und zu verbieten, den Gegenstand zuerst genau kennen zu lernen sich bemüht haben würde. Nichts kann zu dergleichen Eingriffen in die Rechte der freiesten aller Künste, der Medizin, die ihrem Wesen

nach so unendlich und so gesetzlich ist, wie ihre Mutter und Meisterin, die Natur, berechtigen.

Doch so ist das Menschengeschlecht, was es zu einer Zeit dem Schaffote, und der Guillotine zum Raube hätte geben mögen, das drückt es zu einer andern Zeit zärtlich an das Mutterherz. So erging es dem Spießglanze seit seines ersten Auftretens in der Geschichte der Medizin bis auf den heutigen Tag.

Zuerst verschrieen und verdammt, dann unter dem Schutze der Erfahrung nicht nur wieder in die Praxis eingeführt, sondern auch für eines der wirksamsten Mittel, von vielen selbst für ein Universalmittel, erklärt, und beinahe gegen alle Krankheiten angewendet.

Aufmerksam gemacht auf die dortmaligen Lobpreisungen des Antimonium legten besonders die Alchemisten schon in der frühesten Zeit einen besonderen Eifer auf die Bearbeitung des Spießglanzes, und es wurden bald eine unglaubliche Menge verschiedener Präparate geliefert. Schon Lemery[1]) zählte deren 500 auf, und Schröder[2]) nennt allein 33 Spießglanztinkturen. Die meisten dieser Zubereitungen sind in der neuesten Zeit mit Recht außer Gebrauch gekommen, und dennoch ist die Anzahl der gegenwärtig bekannten Spießglanzpräparate nicht eben gering. Vom reinen Spießglanzkönig „**Regulus Antimonii**“ an, bilden die verschiedenen mehr oder weniger vollkommenen Oxyde, die manichfachsten Verbindungen des Spießglanzes mit Schwefel und andern Metallen eine ansehnliche Reihe von Präparaten, deren jedes die Ureigenschaften des Spießglanzes nur

---

[1]) Lemery neue curieuse Geheimnisse des Antimon. Aus dem Franz. Dresden 1709.

[2]) Schröder. Pharmacopaea. p. 439.

verschieden modifizirt an sich trägt [1]). Doch das weinsteinsaure Spießglas wurde von jeher zu den verschiedensten Zwecken am häufigsten benützt, weil darin die eigenthümliche Kraft des Antimonium gewiß am freiesten und feinsten entwickelt ist. Dieses Präparat wurde auch am allgemeinsten in der neuern Zeit zu verschiedenen Heilzwecken in verschiedenen Dosen angewendet. Die italienische Schule unter Rasori gestützt auf die von ihm ausgegangene Theorie des Kontrastimulus (der zu Folge der Krankheitsreiz durch einen künstlich erregten stärkern Gegenreiz aufgehoben wird) empfahl den **Tartarus emeticus** zu diesem Behufe zu 15 bis 20 Gran in getheilten Gaben, wovon sie nie eine nachtheilige Folge gesehen haben will. Die in neuester Zeit an mehreren Orten bekannt gewordene und häufig angewendete Methode der französischen Aerzte, Peschiers und Delpech, Pneumonien und Rheumatismen mit großen, gewaltigen Gaben des **Tartarus emeticus** zu heilen, scheint rein enanthiopatisch zu wirken und auf der Idee von Contrastimulus zu beruhen. Bei einer so schnell verlaufenden Krankheit kann allerdings die durch große und öftere Gaben bewirkte palliative Unterdrückung des Hauptcharakters derselben, die Krankheit erleichternd ihrem Ziele zuführen; jedoch rationell heilen kann man dieß nicht nennen. Mehrere deutsche Aerzte, Elvert und Spiritus [2]), sahen mehrere

[1]) Daß eine nicht große Sicherheit in den chemischen Präparaten besonders früher herrschte, beweist G. van Swieten, welcher Tom. II. p. 547. behauptet, daß die Brechmittel aus Antimon häufig zwei Stunden im Körper bleiben, ehe sie wirken. Doch kann dieß nicht bei der gegenwärtigen Bereitungsart, besonders bei dem tartarus emeticus, der Fall seyn.

[2]) Sobernheim, J. F. Handbuch der prakt. Arzneimittellehre. II. Th. 3. Auflage. St. Gallen 1840. p. 267.

üble Folgen darnach entstehen, wie auch der französische Arzt Dance[1]) u. a.

Magendie machte in unsrer Zeit viele Versuche mit Brechweinstein an den Thieren, um manche physiologische Lehre begründen und aufhellen zu können.

Orfila in Paris wurde in der neuesten Zeit von der Akademie der Wissenschaften zu Paris beauftragt, die toxikologischen Wirkungen des Brechweinsteins zu ermitteln, weil sehr viele Vergiftungen in Frankreich durch dieses Mittel und durch den Arsenik vorkamen, insbesondere hat wohl die Vergiftung durch die allgemein besprochene Laffarge die meiste Veranlassung dazu gegeben.

Da nun in den früheren Zeiten die Antimonialpräparate häufig ganz ohne alle wissenschaftliche Indikation gegen Krankheiten verordnet, und besonders nur als Brech- und Purgirmittel benützt wurden[2]), so hat die neuere Zeit nach deren Anwendungsweise in sehr großen und auch refrakten Dosen nach verschiedenen Systemen und Schulen den wahren Weg zur schnellen, angenehmen und sichern Heilung noch nicht damit allgemein gezeigt, und sämmtliche Präparate sind, außer zum Erbrechen, gewiß zu weit höhern und wohlthätigern Zwecken bestimmt, wenn sie bei gehöriger Kenntniß ihrer eigenthümlichen Kräfte und unter Anleitung des höchsten naturgesetzlichen Heilprinzips in den geeignetsten Krankheiten richtig angewendet werden.

Berücksichtigt man die frühere unsichere Anwendung der

---

[1]) Archives générales de medicine. Avril 1829.

[2]) Nach Prof. von Breslau's öffentlichen akademischen Vorlesungen über Arzneimittellehre soll man sogenannte pillulas aeternas antimoniales zum Laxiren verschluckt, und bei der Darmentleerung wieder herausgesucht, gewaschen und gereinigt, und dann als Familiengut zum fernern Gebrauch aufbewahrt haben.

Arzneimittel ohne ihren physiologischen Einfluß auf lebende Organismen gekannt zu haben, so muß man stets zu der Ueberzeugung gelangen, daß es gewiß keinen sicheren und geeigneteren Weg zur Erforschung der Kräfte der Arzneimittel gibt, als daß man damit Versuche an gesunden menschlichen und thierischen Organismen mit Wahrheit und Wissenschaftlichkeit anstellt, und dann diese Erscheinungen mit den bisher gemachten Erfahrungen am Krankenbette vergleicht, um so zu einem sicheren Resultate für die Therapie allmählich gelangen zu können.

Diese Aufgabe jedoch ist schwierig, weil sie eine große Unbefangenheit und Nüchternheit von Seite des Prüfenden verlangt, und doch wird es stets eine Hauptaufgabe bleiben, durch solche Arzneiprüfungen die Beziehungen der Heilmittel zum Leben überhaupt — also vor Allem zum gesunden — erforschen zu lernen, wenn man je zu einer Idee über das Verhältniß derselben zu einzelnen Lebensrichtungen (der Krankheit) gelangen will, oder wenn man die spezifischen Beziehungen derselben zu gewissen Organen, Geweben oder Systemen dadurch kennen lernen will.

Schon der große Alb. v. Haller, die Grundsäule der so mächtig emporstrebenden Physiologie, drückte sich vor 130 Jahren über die Nothwendigkeit der Arzneiprüfungen an Gesunden in folgender Weise aus: „Primum in corpore sano medela tentenda est sine peregrina ulla miscella; odoreque et sapore ejus exploratis exigua illius dosis ingerenda et ad omnes, quae inde contingunt, affectiones, qui pulsus, qui calor, quae respiratio, quaenam excretiones, attendum. Inde ad ductum phaenomenorum in sano obviorum, transeas ad experimenta in corpore aegroto.

Die Grundlage der Pharmakodynamik wird stets der physiologische Versuch, der am gesunden Organismus bleiben,

und der Erfolg der Mittel am Kranken, der pathologische Versuch, wird dann das nothwendige Correlat bilden. Die Prüfung an gesunden Menschen ist höchst nothwendig, damit man auch die Einwirkung auf die Funktionen der Sinne, des Geistes und des Gemüthes kennen lerne. Welch' auffallende Aufschlüße geben uns nicht die zufällig vorkommenden Vergiftungen an gesunden Menschen und Thieren? Gerade durch solche giftige Stoffe erfolgen die gewaltigsten Eingriffe in die Organisation, somit auch die größten Reaktionen und dadurch wird auch die Art der Wirkung und Gegenwirkung in ihren Erscheinungen durch das Ungewöhnliche und Auffallende leicht erkennbar, und die innern Bedingungen und Gesetze sind gewiß weniger schwierig zu ermitteln. Unbestreitbar ist es, daß gerade die heftigsten Gifte auch die kräftigsten Arzneimittel sind, daß folglich eine Bereicherung der Kenntnisse über die speziellsten Eigenthümlichkeiten der Wirkungen der einzelnen Gifte auch Bereicherungen in der Arzneimittellehre sind. Schon in den ältesten Zeiten wurden zur Erforschung der Wirkungsart der Gifte und zur Auffindung sicherer Gegengifte Versuche an Verbrechern vorgenommen, obgleich die Veranlassung dazu nur die Furcht der Großen, vergiftet zu werden, gegeben zu haben scheint.

Attalus Philometor, König von Pergamos, prüfte 134 v. Chr. Gifte und Gegengifte an sich selbst; Mithridates Eupator machte schrecklich genug an Verbrechern Versuche; der Araber Aben Guefith drang sogar auf solche Versuche und Vergleichung der Wirkungen an Thieren und Menschen; Conrad Geßner, Fernelius und vor allen Wepfer (dessen treffliche **historiae cicutae aquaticae**) und der treffliche kaiserliche Leibarzt Störk haben hiezu Arbeiten geliefert, mit welchen sich wohl kaum die in neuerer Zeit gemachten messen können.

Fr. Hoffmann hat die Wichtigkeit dieser Untersu-

chungen wohl eingesehen, indem er (de different. inter ejus et Stahlii doctr. pag. 203.) sagt: nam certe tota medicina rationalis fundatur in eo maxime, ut medicus usum et operandi rationem remediorum, quae porrigit, calleat — si qui in ulla medicinae parte ars nostra conjecturalis existat, certe id ipsum est in hac doctrinae medicae parte, und weiters pag. 205. quo magis putet, quanta utilitas in recte perscrutandis remediorum viribus, observationibus et experimentis physicis insit. — Ex ejus enim per multa saecula neglectu et ingnorantia factum est, ut de medicamentorum variis viribus in sanatione morborum assignatis tanta figmenta, frustrationes imo mendacia consignata appareant.

Häufig wählte man Thiere aller Art zu Experimenten für Erforschung der Arzneikräfte, vorzugsweise aber Hunde, da sie dem menschlichen leiblichen Leben am nächsten stehen, doch der Mensch mit seinem ausgebildeten Nerven- und Hautsystem lieferte weit aus die interessantesten und wichtigsten Resultate; allein er setzt sich selten und nicht leicht anhaltend einer solchen Gefahr absichtlich aus, und doch sind weit getriebene Arzneiversuche nothwendig und unerläßlich, weil nur die nähere Kenntniß der Wirkungsweise der Gifte zur Vervollkommnung des ärztlichen Wissens am Krankenbette führt und diese Aussicht rechtfertigt gewiß das Verfahren Thiere zu opfern.

Wirklich haben auch Aerzte wie Valeriola, Avicenna, Mathiolus, Geßner, Störk, Baysse, Karl von Krapf, William Alexander, Humphry, Davy, Wepfer, Jörg, Hahnemann und andere von ihrer Kunst und Wissenschaft begeistert Prüfungen nicht nur mit Thier- und Pflanzengiften, sondern selbst mit Mineralgiften an sich selbst angestellt. Conrad Geßner [1]), der sich besonders eifrig mit Arzneiversuchen an sich selbst beschäftigte, schrieb in dieser Beziehung

[1]) Conr. Gessner epist. med. Tuguri 1778. 8. lib. II. p. 71.

einmal an Dr. Deconus seinem Freunde: „Non probatis, Tu et Gasserus, quod fortia quaedam pharmaca in memet experiar, quod tamen ego, ut faciam, multas habeo causas: primum enim corporis mei constitutio cruda et pituitosa, medicamenta aliqua requirit, et vulgaria parum faciunt; deinde cupio medicamentorum simplicium vires certius nosse, ut et mihi alias et aliis consulere melius possem, et in scriptis etiam meis non solum quae ab aliis acceperim tradere, sed et proprias observationes, quae profecto in corpore nostro multo melius et certius observantur, quam alieno. Non tamen temere experior, sed ea, quae scio, vehementia quidem esse, non tamen δηλητήρια, alia parcissime primum summo et dosin veluti per grana, aut guttas (si liquor sit) paullatim augeo, donec ad dosin justam et cujus vim evacuantem aut aliter agentem percipiam.“

Der gelehrte Leydner Arzt Hahn, der die Aufopferung Geßners für die Wissenschaft rühmlichst erwähnt, sagt in seinem Werke de usu venenorum in medicina p. 77. quibus causis factum est, ut artem nostram animosius, tanquam Hercules medicus, exercens ingentes saepe morbos, et ab aliis incurabiles habitos sanaverit.

Durch dieses kühne Thun, das jedoch mit Klugheit und Vorsicht unternommen ward, wurde wie immer durch ungewöhnliche Leistungen auch Außerordentliches erreicht, und mit Bewunderung müssen wir jene gelehrten Männer anstaunen, die bis auf den heutigen Tag durch solche umsichtige Prüfungen der Arzneimittel die Kenntnisse der medizinischen Wissenschaft insbesondere der Arzneimittellehre bereicherten. Viele neue wichtige Erfahrungen über die verborgenen Heilkräfte verschiedener Arzneikörper wurden gewonnen und ältere zweifelhafte Beobachtungen durch Wiederholung bestättigt, und auf dieses gestützt, hat auch Verfasser die vorhandenen Thatsachen über die Antimonialpräparate gesammelt und durch neue Versuche an gesunden lebenden menschlichen und thierischen Organismen bereichert und einen Beitrag zur genaueren Kenntniß der Wirkungen der Antimonialien zu erstreben gesucht, welche Resultate später in einem eigenen größeren Werke der Oeffentlichkeit übergeben werden.